

W. Häuser¹ · M. Lempa² · W. Jänig³

¹ Medizinische Klinik I des Klinikums Saarbrücken

² Chirurgische Klinik, KKH Grevenbroich – St. Elisabeth, Grevenbroich

³ Physiologisches Institut, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Bauchschmerzen – ein Stiefkind der Schmerztherapie und Forschung?

Zusammenfassung

Das Thema „Viszeraler Schmerz“ wird in der Grundlagenforschung und Schmerztherapie kaum behandelt. Nach Rücken-, Kopf- und muskuloskelettalen Schmerzen sind chronische Bauchschmerzen das vierthäufigste chronische Schmerzsyndrom in der Bevölkerung mit erheblichen direkten und indirekten Krankheitskosten. Eine interdisziplinäre multimodale Therapie chronischer Bauchschmerzsyndrome wird in der klinischen Versorgung kaum praktiziert.

Schlüsselwörter

Viszeraler Schmerz · Therapie · Forschung

Das Thema „Bauchschmerzen“ hat in der schmerztherapeutischen Literatur nicht den Stellenwert, der ihm aufgrund seiner epidemiologischen und sozio-ökonomischen Bedeutung zukommen sollte. In einer Auswertung der Themen der Jahrgänge 1996–3/00 dieser Zeitschrift befassten sich 39% der Publikationen mit Rückenschmerzen, 35% mit Kopfschmerzen, 13% mit neuropathischen Schmerzen, 10% mit Tumorschmerzen, 5% mit Akutschmerztherapie, 2% mit somatoformen Schmerzstörungen, 3% mit sonstigen Schmerzsyndromen und 3% mit viszeralem Schmerzsyndromen (2 Arbeiten über Nierenkolik, eine Arbeit über kindlichen Bauchschmerz). Bei einer Analyse der Arbeiten in „Pain“ über chronische nichtmaligne Schmerzsyndrome fanden Egan u. Krieger in 2% Arbeiten zu Bauchschmerzen, 2% zu Beckenschmerzen und 0,8% zu perinealem/genitalem Schmerz [7].

Epidemiologie

Die Jahresprävalenz chronischer Bauchschmerzen (>100 Tage) in einer US-amerikanischen Bevölkerungsstudie betrug im Jahre 1985 3% (5% Kopf-, 9% Rücken- und 10% Gelenkschmerzen). Nach Rücken-, Gelenk-, Kopf- und Muskelschmerzen standen Bauchschmerzen an 5. Stelle bzgl. Tagen mit eingeschränktem Lebensvollzug bzw. verlorenen Arbeitstagen bei Vollbeschäftigten [24]. Bei einer repräsentativen Bevölkerungs-

stichprobe 1994 in Deutschland mit dem Gießener Beschwerdebogen lag die Punktprävalenz starker „Magenschmerzen“ (andere Lokalisationen von Bauchschmerzen wurden nicht erfasst) mit 2,7% an 5. Stelle nach Rückenschmerzen (15,6%), Nacken-Schulter-Schmerzen (13,7%), Gelenk- oder Gliederschmerzen (10,9%) und Kopfschmerzen (10,4%) [21]. Da in dem Fragebogen die Dauer der Schmerzen nicht erfasst wird, ist eine Differenzierung zwischen akuten und chronischen Oberbauchschmerzen durch diese Studie nicht möglich. Im Bundesgesundheitsurvey 1998 gaben 14% der Frauen und 8% der Männer an, in den letzten 7 Tagen unter Bauchschmerzen, 10% der Frauen und 2% der Männer gaben an, unter Unterbauchschmerzen gelitten zu haben. Je 1% der Frauen gab an, unter starken Bauch- bzw. Unterbauchschmerzen gelitten zu haben [1]. In einer Befragung der Patienten von 5 Facharztpraxen in Bochum (darunter eine allgemeinmedizinische und eine internistische Praxis) wurden unter den Schmerzlokalisationen „Bauchschmerzen“ nicht aufgeführt. Es ist aus der dargestellten Untersuchungsmethodik nicht zu ersehen, ob in dem Patientenfragebogen überhaupt nach

© Springer-Verlag 2002

Dr. Winfried Häuser
Medizinische Klinik I, Klinikum Saarbrücken,
Am Winterberg 1, 66119 Saarbrücken
E-Mail: w.haeuser@klinikum-saarbruecken.de

W. Häuser · M. Lempa · W. Jänig

Visceral pain – a neglected phenomenon in pain therapy and research?

Abstract

The topic “visceral pain” is hardly covered in basic research and pain therapy. After low back pain, headache and musculoskeletal pain is abdominal pain the 4th frequent chronic pain syndrome in the general population with considerable direct and indirect disease related costs. An interdisciplinary multimodal treatment of chronic abdominal pain syndromes is rarely practiced in clinical care.

Keywords

Visceral pain · Therapy · Research

Schwerpunkt: **Viszeraler Schmerz**

Bauchschmerzen gefragt wurde [26]. In einer Analyse der Daten von 6 Schmerzambulanzen wurden bei 10% der Patienten viszerale Schmerzen gemäß der multiaxialen Schmerzklassifikation (somatische Dimension MASK-S) als Hauptdiagnose festgestellt [19].

Anhand der häufigsten chronischen Bauchschmerzsyndrome, dem chronischen Unterbauchschmerz und dem Reizdarmsyndrom, soll die epidemiologische und sozioökonomische Bedeutung chronischer Bauchschmerzen weiter herausgearbeitet werden.

Chronischer Unterbauchschmerz

Das chronische Unterbauchschmerzsyndrom („chronic pelvic pain“, CPP) wird als nichtzyklusabhängiger Unterbauchschmerz definiert, der länger als 6 Monate besteht [2, 20]. Die Lebenszeitprävalenz chronischer Unterbauchschmerzen in der US-amerikanischen weiblichen Bevölkerung beträgt 33% und die Punktprävalenz 12% [20]. Die Prävalenz von CPP bei englischen Allgemeinärzten ist genauso hoch wie die der Migräne und von Rückenschmerzen [29]. 10–15% der Patientinnen niedergelassener Gynäkologen stellen sich wegen chronischer Unterbauchschmerzen vor. Es wird geschätzt, dass 25–35% der Laparoskopien und 10–15% der Hysterektomien in den USA aus dieser Indikation erfolgen [16, 20]. Neben reduzierter Lebensqualität im Vergleich zu Frauen ohne chronische Unterbauchschmerzen berichten berufstätige Frauen mit CPP in 15% über Krankschreibungen und in 45% über reduzierte Arbeitsleistung aufgrund der Unterbauchschmerzen. Die direkten medizinischen Kosten für die ambulante Behandlung bei 18- bis 50-jährigen US-amerikanischen Frauen mit CPP wurde 1996 auf 881 Mio. Dollar/Jahr geschätzt [16].

Reizdarmsyndrom

In der aktuellen (Rome-II-)Klassifikation funktioneller gastrointestinaler Störungen Erwachsener sind 13 Störungen aufgeführt, deren Leitsymptom Schmerz ist [6]. 2% der US-amerikanischen Bevölkerung erfüllten in der US household study die Kriterien eines funktionellen abdominalen Schmerzsyndroms, 9% die eines Reizdarmsyndroms [4, 5].

30% der Menschen, welche die Kriterien eines Reizdarmsyndroms („irritable bowel syndrome“) erfüllen, suchen einen Arzt überwiegend wegen der Bauchschmerzen auf [10]. Frauen mit funktionellem abdominalem Schmerzsyndrom weisen im Vergleich zu Frauen ohne chronische Bauchschmerzen häufigere Arztbesuche, medizinische Diagnostik und erfolglose Operationen und Krankheitstage auf [4]. Die direkten Krankheitskosten (Diagnostik und Therapie) von Patienten mit Reizdarmsyndrom in den USA werden mit \$ 742 angesetzt, die von Patienten mit anderen abdominalen Beschwerden mit \$ 614 und von Kontrollpersonen ohne gastrointestinale Probleme mit \$ 429 [23]. Bei der postalischen Befragung einer Zufallsstichprobe von Mitgliedern einer britischen Reizdarm-Selbsthilfeorganisation wurden im Durchschnitt 1,8 Krankheitstage wegen der Reizdarmbeschwerden in den letzten 4 Wochen angegeben [9].

Diagnostik und Therapie

In den Empfehlungen zur Diagnostik und Therapie von Erkrankungen, welche mit Bauchschmerzen einhergehen können, ist eine mangelnde Berücksichtigung der Schmerztherapie durch einzelne medizinische Gebiete festzustellen. So wurden von internistischen und gynäkologischen Fachgesellschaften erste Leitlinien zur Diagnostik und Therapie von Erkrankungen mit Leitsymptom Schmerz wie Reizdarmsyndrom, chronisch entzündliche Darmerkrankungen, chronische Pankreatitis und chronische Unterbauchschmerzen erstellt. In den Leitlinien zur Therapie des Morbus Crohn findet sich kein einziger Hinweis zur Schmerztherapie [22]. Die Autoren der Leitlinie zur chronischen Pankreatitis stellen fest, dass ihre Empfehlungen zur Schmerztherapie auf klinischen Erfahrungen oder Ergebnissen unkontrollierter Studien beruhen und dass das empfohlene Stufenschema bisher nicht validiert worden sei [18]. Die Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Psychosomatische Gynäkologie enthalten Empfehlungen für interdisziplinäre Diagnostik („im Einzelfall nützlich“) und weitergehende psychotherapeutische Behandlung, jedoch keine Hinweise zur medikamentösen Schmerztherapie [2].

In der Diagnostik und Therapie chronischer Bauchschmerzen sind je-

doch bei den jeweiligen Fachgebieten erste Ansätze zu einer gebietsüberschreitenden Zusammenarbeit, wie sie die spezielle Schmerztherapie erfordert, festzustellen. In Übersichtsarbeiten werden eine biopsychosoziale Diagnostik und interdisziplinäre multimodale Therapieansätze bei funktionellen gastrointestinalen Störungen und chronischen Unterbauchschmerzen in der Literatur gefordert [6, 15, 20, 25]. In der gebietsbezogenen (allgemeinen) Schmerztherapie der Allgemeinchirurgie, Gynäkologie, Inneren Medizin und Urologie als auch in der speziellen Schmerztherapie sind solche Ansätze jedoch bisher in Deutschland kaum verwirklicht worden. Bei einer 1993 durchgeführten Befragung von 104 schmerztherapeutischen Einrichtungen wurden bei den behandelnden Schmerzsyndromen keine Bauchschmerzsyndrome aufgeführt [28]. Modellhafte interdisziplinäre viszerale Schmerzkliniken oder Abteilungen innerhalb von Allgemein- oder Schmerzkliniken bestehen bisher nur in den USA, z. B. an der John Hopkins University in Baltimore. Dieser Mangel ist um so bedauerlicher, weil 2 Studien auf die Überlegenheit interdisziplinärer Therapieansätze (einschließlich Psychotherapie) bei chronischen Unterbauchschmerzen und beim Reizdarmsyndrom im Vergleich zu fachspezifischen Monotherapien hinweisen [11, 14].

Viszerale Schmerzen und Forschung

Trotz der praktischen klinischen Bedeutung viszeraler Schmerzen und ihrer Häufigkeit sind die klinische Forschung und die Grundlagenforschung in diesem Bereich unterentwickelt. Dieser Sachverhalt drückt sich drastisch in der wissenschaftlichen Sekundärliteratur aus, die einerseits ein Maßstab für die Forschung und andererseits ein Maßstab für die Lehre in diesem Gebiet ist. In den Verhandlungsbänden (Proceedings) der letzten 3 Schmerzweltkongresse (1993, 1996, 1999), die ein sehr guter internationaler Spiegel für den derzeitigen Stand der Grundlagenforschung und klinischen Forschung sind, behandeln 7/219 Artikeln den viszeralen Schmerz [3, 8, 13]. Fünf von 68 Artikeln im Textbook of pain [17] decken den viszeralen Schmerz ab; diese Artikel sind klinisch orientiert; die Grundlagen fehlen weit-

gehend. Einer von 68 Artikeln im Lehrbuch der Schmerztherapie [27] behandelt den viszeralen Schmerz auf 4,5 Seiten ab; davon sind 1,5 Seiten der Therapie gewidmet. Dieser Mangelzustand spiegelt sich auch wieder in der Lehre für Medizinstudenten (Lehrbücher, Lehre an der Universität), in der Repräsentanz des viszeralen Schmerzes in der Deutschen Gesellschaft zum Studium des Schmerzes und in der Grundlagenforschung und angewandten (mehr klinisch orientierten) Forschung über den viszeralen Schmerz an Tier und Mensch.

Die Gründe für diese Situation sind vielfältig und komplex. Die Erforschung des viszeralen Schmerzes ist methodisch schwierig und aufwendig. Sie erfordert das *In-vivo-Experimentieren* am Ganztier. Diese Form von Forschung hat einen schweren Stand durch die moderne Tierschutzgesetzgebung und ist durch die Entwicklung der zellulären Physiologie, Molekularbiologie und Genetik ins Hintertreffen geraten. Sie ist für junge begabte Forscher, die eine Karriere machen wollen, nicht attraktiv und uninteressant. Diese Systemforschung ist aber essentiell, weil nur mit ihr die Relevanz der Ergebnisse, die in der zellulären Physiologie und Molekularbiologie erarbeitet worden sind, für den viszeralen Schmerz unter physiologischen und pathophysiologischen Bedingungen dargestellt und nachgewiesen werden kann und diese Systemforschung die Kopplung zwischen Klinik und moderner Grundlagenforschung ist. Darüber hinaus ist die Erforschung des viszeralen Schmerzes am Gesunden und Patienten aufwendig, methodisch schwierig und begrenzt.

Die Methoden zur besseren Erforschung des viszeralen Schmerzes an Mensch und Tier stehen im Prinzip zur Verfügung. Diese Forschung gehört in den Bereich der modernen Neurowissenschaften und kann nur interdisziplinär durchgeführt werden. An dieser Forschung müssen die Kliniker, welche die Patienten mit viszeralen Schmerzen behandeln, die klinisch und biologisch orientierten Psychologen, die Psychosomatiker und die verschiedenen Gruppen von Neurowissenschaftlern beteiligt sein. Um neuere Erkenntnisse zu gewinnen und um Diagnose und Therapie viszeraler Schmerzen auf eine Mechanismus-orientierte Grundlage zu stellen, müssen Klinik, Forschung an Tierver-

haltensmodellen (wozu auch das Humanmodell und damit die Forschung am Menschen gehört), Forschung an reduzierten Modellen am Tier *in vivo* und Forschung an verschiedenen reduzierten Modellen *in vitro* (isolierte Organe oder Organteile mit Nerven [z. B. Nerv-Darm-Präparate], isolierte Neuronengruppen [z. B. ein Spinalganglion mit Nerven; ein isolierter Teil des Rückenmarks], isolierte Einzelneurone) aufeinander abgestimmt und miteinander koordiniert werden. Diese integrierte Forschung erfordert allerdings andere Organisationsformen, als sie z. Z. noch an unseren akademischen Einrichtungen der Medizinischen Fakultäten herrschen.

Wir hoffen, dass es der Deutschen Gesellschaft zum Studium des Schmerzes mit ihrer interdisziplinären Struktur gelingt, die Zusammenarbeit von Grundlagenforschung und klinischer Versorgung, die fächerübergreifende Zusammenarbeit in der Routineversorgung sowie den Konsens von Fachgesellschaften bei der Erstellung von Leitlinien zu fördern.

Literatur

1. Bellach BM, Ellert U, Radschewski M (2000) Epidemiologie des Schmerzes – Ergebnisse des Bundes-Gesundheitssurveys 1998. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz 15:424–431
2. Deutsche Gesellschaft für Psychosomatische Geburtshilfe und Gynäkologie (2000) Leitlinie: chronischer Unterbauchschmerz. Frauenarzt 40:749
3. Devor M, Rowbotham MC, Wiesenfeld-Hallin Z (eds) (2000) Proceedings of the 8th World Congress on Pain. Progress in pain and management, vol 16. IAPS Press, Seattle
4. Drossmann DA, Li Z, Andruzzi E et al. (1993) US Householder Survey of Functional Gastrointestinal Disorders: Prevalence, sociodemographic and health impact. Dig Dis Sci 38:1569–1580
5. Drossmann DA (1996) Chronic functional abdominal pain. Am J Gastroenterol 91:2270–2281
6. Drossmann DA (2000) The functional gastrointestinal disorders and the Rome II process. Gut 45 [suppl III]:II1–II5
7. Egan KJ, Krieger JL (1997) Chronic abacterial prostatitis – a urological chronic pain syndrome? Pain 69:213–218
8. Gebhart GF, Hammond D, Jensen TS (eds) (1994) Proceedings of the 7th World Congress on Pain. Progress in pain and management, vol 2. IAPS Press, Seattle

Die Saison der Grippeschutzimpfung läuft an

Besonders Personen mit bestimmten Grunderkrankungen, ältere Menschen und Personen in Einrichtungen mit umfangreichem Publikumsverkehr sind durch eine Infektion mit dem Influenzavirus gefährdet und sollten sich in den nächsten Wochen und Monaten impfen lassen.

Die Influenzaimpfung sollte möglichst schon im Oktober oder November durchgeführt werden, da die meisten Krankheitsfälle zwischen Dezember und April auftreten. Nach der Impfung benötigt das Immunsystem 7-14 Tage, um einen vollständigen Immunschutz aufzubauen. Die Angst vor schweren Nebenwirkungen ist unbegründet, da die heute verfügbaren Grippeimpfstoffe gut verträglich sind und das Paul-Ehrlich-Institut jede Impfstoff-Charge erst nach Kontrolle zur Anwendung freigibt. Auch die Sorge, dass durch die Impfung erst eine Virusgrippe ausgelöst wird, ist unbegründet - Influenzaimpfstoffe sind inaktivierte Impfstoffe, die nur Teile des Erregers enthalten. Vor Erkältungskrankheiten mit grippeähnlichen Symptomen kann eine Influenzaimpfung jedoch nicht schützen.

Die Impfstoffe sind für Personen ab dem vollendeten sechsten Lebensmonat geeignet. Bis zum vollendeten 35. Lebensmonat wird eine reduzierte Dosis verwendet. Für Menschen über 65 Jahre stehen auch in dieser Saison zwei spezielle (durch so genannte Adjuvantien verstärkte) Impfstoffe zur Verfügung. Die Ständige Impfkommission am Robert Koch-Institut (STIKO) empfiehlt die Influenzaimpfung für

- Personen über 60 Jahre,
- Kinder, Jugendliche und Erwachsene mit erhöhter gesundheitlicher Gefährdung infolge eines Grunderleidens – z.B. chronische Lungen-, Herz-Kreislauf-Krankheiten, Diabetes, Immundefizienz oder HIV-Infektion - sowie Bewohner von Alten- und Pflegeheimen,
- Personen mit erhöhter Gefährdung, z.B. medizinisches Personal oder Personen in Einrichtungen mit umfangreichem Publikumsverkehr.

Wegen erhöhter Gefahr vor Lungen- und Hirnhautentzündung empfiehlt die STIKO älteren Menschen und solchen mit Grunderkrankungen zusätzlich eine Pneumokokkenimpfung. Der Impfschutz gegen Pneumokokken muss nur alle sechs Jahre erneuert werden und kann dann gleichzeitig mit der Influenzaimpfung erfolgen.

Weitere Informationen:

www.rki.de/INFECT/INFLUENZA.HTM

www.pei.de/professionals/fluiimpf_2002.htm

Quelle: Pressestelle des Robert Koch-Instituts, <http://www.rki.de>

9. Hahn BA, Yan S, Strassels S (1999) Impact of irritable bowel syndrome on quality of life and resource use in the United States and United Kingdom. *Digestion* 60:77–81
10. Heaton KW, O'Donnell JD, Braddon FEM (1992) Symptoms of irritable bowel syndrome in a british urban community: consultants and non-consulters. *Gastroenterology* 102:1962–1967
11. Heymann-Mönikes I, Arnold R, Florin I (2000) The combination of medical treatment plus multicomponent behavioral therapy is superior to medical treatment alone in the therapy of irritable bowel syndrome. *Am J Gastroenterol* 95:981–994
12. Hotz J, Enck P, Goebell H, Heymann-Mönikes I, Holtmann G, Layer P (1999) Konsensusbericht: Reizdarmsyndrom-Definition, Diagnosesicherung, Pathophysiologie und Therapiemöglichkeiten. Konsensus der Deutschen Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselerkrankungen. *Z Gastroenterol* 37:685–700
13. Jensen TS, Turner JA, Wiesenfeld-Hallin Z (eds) (1997) Proceedings of the 8th World Congress on Pain. *Progress in pain and management*, vol 8. IAPS Press, Seattle
14. Kames L, Rapkin AJ, Naliboff BD et al. (1990) Effectiveness of an interdisciplinary pain management program for the treatment of chronic pelvic pain. *Pain* 41:41–46
15. Luzzi G (1999) Chronic pelvic syndrome – a fresh approach is needed. *Brit Med J* 318:1227–1228
16. Mathias SD, Kuppermann M, Liberman RF, Lipschutz RC, Steege JF (1996) Chronic pelvic pain: prevalence, health-related quality of life and economic correlates. *Obstet Gynecol* 87:321–327
17. Melzack R, Wall PD (eds) (1999) *Textbook of pain*, 4th ed. Churchill Livingstone, London
18. Mössner J, Keim V, Niederau C, Büchler M, Singer MV, Lankisch PG, Göke B (1998) Leitlinien zur Therapie der chronischen Pankreatitis. Konsensuskonferenz der Deutschen Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselerkrankungen Halle, 21.–23.11.1996. *Z Gastroenterol* 36:359–367
19. Pflugsten M, Schöps P, Wille TH, Terp L, Hildebrandt J (2000) Chronifizierungsausmaß von Schmerzkrankungen. Quantifizierung und Graduierung anhand des Mainzer Stadienmodells. *Schmerz* 14:10–17
20. Reiter RC (1998) Evidence-based management of chronic pelvic pain. *Clin Obstet Gynecol* 41:422–435
21. Schuhmacher J, Brähler E (1999) Prävalenz von Schmerzen in der deutschen Bevölkerung. Ergebnisse repräsentativer Erhebungen mit dem Gießener Beschwerdebogen. *Schmerz* 13:375–384
22. Stange EF, Schreiber S, Raedeler A, Stallmach A, Schölmerich J, Loesche K, Starlinger M, Fischbach W, Caspary WF (1997) Therapie des Morbus Crohn – Ergebnisse einer Konsensuskonferenz der Deutschen Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselerkrankungen. *Z Gastroenterol* 35:544–554
23. Talley NJ, Gabriel SE, Harmsen WS et al. (1995) Medical costs in community subjects with irritable bowel syndrome. *Gastroenterology* 109:1736–1741
24. Taylor H, Curran NM (1985) The Nuprin pain report. Harris, New York
25. Wesselmann U, Burnett AL, Heinberg LJ (1997) The urogenital and rectal pain syndromes. *Pain* 73:269–294
26. Willweber-Strumpf A, Zenz M, Bartz D (2000) Epidemiologie chronischer Schmerzen. Eine Befragung in 5 Facharztpraxen in Bochum. *Schmerz* 14:84–91
27. Zenz M, Jurna I (Hrsg) (2001) *Lehrbuch der Schmerztherapie*, 2. Aufl. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Stuttgart
28. Zimmermann M (2001) Die Versorgung von Patienten mit chronischen Schmerzen. Defizite und Zukunftsperspektiven. *Schmerz* 15:85–91
29. Zondervan KT, Yudkin PL, Vessey MP et al. (1999) Prevalence and incidence of chronic pelvic pain in primary care: evidence from a national general practice database. *Br J Obstet Gynaecol* 106:1149–1155